

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-134395

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 63 H 1/36  
// A 63 H 23/14

識別記号 庁内整理番号  
7817-3D  
2107-2C

⑬ 公開 昭和62年(1987)6月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 尾ひれ推進器

⑮ 特 願 昭60-273743

⑯ 出 願 昭60(1985)12月5日

⑰ 発 明 者 藤 田 紀 一 大津市日吉台4-14-12

⑱ 出 願 人 藤 田 紀 一 大津市日吉台4丁目14-12

## 明 細 書

1. 発明の名称 尾ひれ推進器

2. 特許請求の範囲

取  
り  
付  
け  
腕  
に  
固  
定  
し  
た、尾ひれの後半部両側の  
外周を形成する一対のひれ縁に、ひれ膜を尾ひれ  
の後端に  
沿って嵌めて展開することを特徴と  
する尾ひれ推進器。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、水上歩行時、小舟等の水上レジャー  
の浮遊物体の推進、玩具の模型船や舟の推進お  
よび遊泳の補助推進具として利用する尾ひれ推進  
器に関する。

(従来の技術)

特許出願番号昭和59年-125716公報に、  
尾ひれの側と両側縁の外郭を形成したひれ枠に、  
柔軟な膜を展開する推進用尾ひれがあった。

(発明が解決しようとする問題点)

(1) 歩行に際して、ひれ枠の形状を変えること  
が得ず、大きな剛包容積を必要とした。

(2) 歩行に際して、展開した膜面を破損する虞  
れがあった。

(3) 展開した膜は、簡単に交換することができ  
なかった。

(4) 水上歩行時に、両側の尾ひれを直列に固定  
すると、推進部で尾ひれ前面の両脇に大きな空間  
部ができた。

(5) 尾ひれ前半部のひれ巾は狭く、推進作用に  
大きな影響がなく、却って往復運動に大きな力を  
必要とした。

(6) ひれ膜の前縁は、厚みのあるひれ枠に嵌  
入する故、尾ひれの出入を阻害していた。

(7) 直列で形成したV型のひれ枠は、膜面が円  
錐面となるため、充分な推進力が得られなかった。

(問題点を解決するための手段)

取り付け腕に固定して、尾ひれの後半部両側の  
外周を形成した一対のひれ縁に、ひれ膜を尾ひれ  
の後端に  
沿って嵌めて展開する。即ち、従  
来技術のひれ枠の前半部を欠除する。

(作用)

特開昭62-134395(2)

(11) 航行に際して、ひれ縁を取り外すと、尾ひれの形状を変えることができる。

(12) 取り外した尾ひれは、ひれ縁を芯にして巻くと、ひれ縁が損傷しない。

(13) ひれ縁は、予め両側面を筒状に縫合、脱着し、ひれ縁を脱着すると容易に取り替えることができる。

(14) 脱着の尾ひれを、既述に固定するとき、筒状である<sup>から</sup>、ひれ面積を増すことができる。

(15) 尾ひれ前半部を欠除するため、推進力は減少し、その分、ひれ巾を拡大することができる。

(16) ひれ縁の削減を低減しなため、膜自身の浮みて水を切り、優れた進入効果を発揮する。

(17) ひれ縁を直接に形成しても、充分な推進力が得られる。

(実施例)

この発明を、図面に依り説明する。

図1図A・Bは、被推進物に支点軸を設け、模様の操作でAは左右に、Bは上下に往復運動をする推進機を示し、Cは水上歩行器で左右向形を一

般化するものは、ひれ縁4の任意の面が、所定角度に合致する一面上にあるため、万向性の優れた進入を達成し、強力な尾ひれ推進器にすることができる。また、一方のひれ縁1、1'は比較的ゆるやかな曲線を形成しているため、直線に形成しても、窮乏にならないうえ、ひれ縁4を脱着すると、相応の尾ひれ推進面とすることができる。

なお、脱着するひれ縁4に、縫を付し、または縫所にゴム等の伸縮物を用いて、双方向に伸縮して、作動中変化した膜面が窮乏の内張状の側面を形作ることを目的とするもの。

脱着したひれ縁4の後面に、縫を付加し更に後面一部の傾斜が拡大するもの。

ひれ縁4の後面に切り込みや筋みをつけたものは、この特許請求範囲に含まれるものとする。

取り付け部2は、この発明を説明するためであって、推進部2と、一方のひれ縁1、1'が一体となって不図であるもの、略して航行に使えらしめるもの、一方のひれ縁1、1'の脱着を可能ならしめるもの等被推進物、用途別により種々変化する

組とし、体直を交互に移動して20~30cm程度の浮沈を達成し、往復運動をするものである。A、B、C共に、尾ひれ推進器と運動部の一節を省略した斜視図である。

一方のひれ縁1、1'は、往復運動を達成する物体2に付ける取り付け部3に、片持か両持に固定することによって、尾ひれの後半部両側の外周を形成するものである。

ひれ縁4は、~~前記傾斜が斜方向に出入する構造を代行するものであるから~~、縫目の語ったナイロン布、高分子膜等の柔軟で強靱、柔軟共に用いられるものを用いて、作動中、水をはらって円弧状に膨れる膜面を傾斜させるために、尾ひれの後部に縫を付して縫めて、一方のひれ縁1、1'に展開した尾ひれ推進器である。

なお、この尾ひれ推進器は、ひれの進入力を主力として、推進力を得るため、その形状を、円弧半面を所定角度に斜断して、断面に出来る円弧の対称面の外周を、一方のひれ縁1、1'で形成し、この二辺に挟まれた円弧面を、ひれ縁4に替えて

るもので、常識で判断できるため説明は除くものである。

(効果の効果)

ボートに利用すると、明向きで滑舟ができて、危険を予知することができる。

オールのように、水に張り出さない。

オールのように、片側推進でなく、往復運動で推進するため円弧に述べ。

同じ合った二人の場合は、場所を変える必要がなく、どちらからでも滑れる。

輪のように面を送る必要なく、技術を必要としない。

被推進物を動かさず、簡便に設置で推進できる。

航行に際して、船体容積を小さくできる。

艇型艇においては、活発、快速のため尾ひれを利用して方向、浮沈の活動の遊泳が楽しめる。

水上歩行器においては、足を踏み出す必要なく左右体直の移動で前進する故、疲労が少ない。

遊泳時、足先に接触しその速度を速め、簡単に利用できる。

術進は花柄筒中であって推進効果抜群である。

#### 4. 図面の簡明な説明

第1図A、B、Cは一部省略の斜視図

- 1、1' ..... 一列のひれ板
- 2 ..... 往復運動する物体
- 3 ..... 取り付け腕
- 4 ..... ひれ根

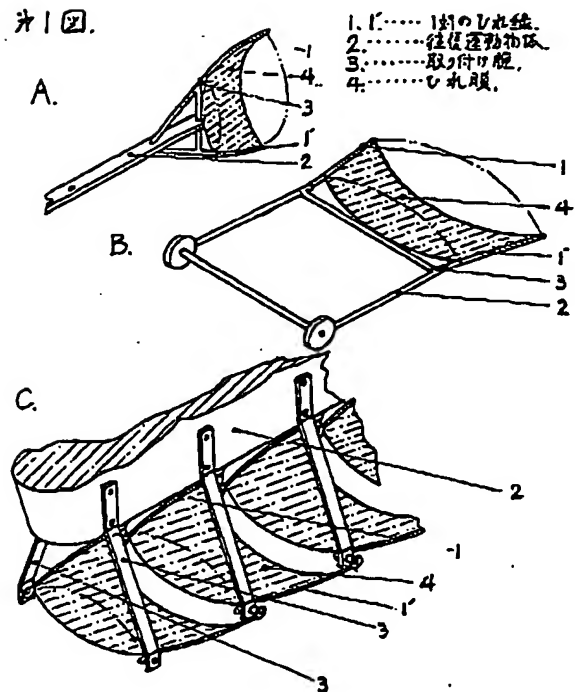
特許出願人 藤田紀一



特開昭62-134395(3)

図面の添付(内容に変更なし)

第1図.



#### 手続補正書(方式)

昭和61年3月25日

特許庁長官殿

#### 1. 事件の表示

昭和60年 特許第273743号

#### 2. 発明の名称

尾ひれ推進器

#### 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 滋賀県大津市日吉台四丁目14-12

氏名 藤田紀一



#### 4. 補正命令の日付

昭和61年2月25日

#### 5. 補正の対象

図面(全図)

#### 6. 補正の内容

別紙のとおり(図面の添付、内容に変更なし)